伊蚊一新种——安图伊蚊的记述

苏龙 王才 李芳

(吉林医科大学寄生虫学教研室)

1962年7月25日至8月7日间,我们在吉林省大石头林业局第五林场南沟(属安图县境)采到一批幼虫。经隔离培养获得成蚁。经鉴定它是箭阳蚁亚属(Edwardsaedes)中的一个新种。现描述如下:

安图伊蚊 Aedes (Edwardsaedes) antuensis 新种

雖蚊 暗棕色中型蚊种。

头:头顶和后头正中有暗褐色窄曲鳞纵斑,其前缘有 4—6 根淡色鬃,其两侧有淡色窄曲鳞纵条;竖鳞分布至眼缘处,前位色淡,后位及两侧色暗;颊部有一白色宽鳞斑,此斑上部为一暗褐色宽鳞斑;眼后缘由淡色窄鳞形成一窄边。触角梗节棕黄色,内侧有散在的淡色和暗色鳞,鞭节第一节基部有淡鳞,其他各节均暗褐色。喙和触须暗褐色,喙为触须长的 4.5—5 倍。

胸: 前胸前背片和后背片上部鳞窄曲,浅黄;下部鳞较宽,白色。中胸背板暗棕或暗褐色,中线上、肩窝区、后背中线和翅前区的鳞窄曲,棕色或铜棕色,其他部位全覆以浅黄或棕黄色窄曲鳞,但翅上区和小盾前鳞色浅。 小盾片鳞窄曲,色浅。前胸侧板有白宽鳞斑。中胸侧板棕褐色,亚气门区、后气门区、腹侧板上、下位和后侧片上位各有一白宽鳞斑,无后侧片下鬃。足:前、中股节前面和背面及后股节端部 5/6—2/3 为暗褐色,余全淡色;各足膝部有淡鳞斑;各胫节暗褐色,基部有淡鳞;后足 I—5 附节基部有窄的淡色环;各足的两个爪等大,皆有一齿。翅:翅长 4.3—4.7 毫米,平均 4.5 毫米(测量 20 只标本)。翅鳞暗色,前缘脉基部有一淡色斑。平衡棒色浅,端鳞色淡。

腹: 背板鳞暗褐色,有时在第 2—3 或 2—4 节有窄的白鳞基带,第 2—7 节有大的三角形白鳞侧斑; 第 8 节缩人第 7 节内,尾突窄长。

雄蚊 除生殖器官外在形态上与雌蚁也有些明显不同,它是属于雌雄两形体蚁种。 头顶及其两侧以淡鳞为主,没有雌蚁那样清楚的暗褐色鳞斑。触须共 4 节,比喙长,长出部分大体等于末节长的 4/5 (图 1),第 3 节端部 1/3—1/4 的外、腹两侧有少数长毛。 中胸背板鳞以浅黄色窄曲鳞为主。前胸前侧板通常无鳞。前,中足的爪不等大。腹部 2 或 3—7 节有较宽的白鳞基带。三角形侧斑不明显。

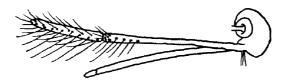


图 1 安图伊蚊 Aedes(E.) antuensis sp. nov. 的雄蚊触须

尾器: 抱肢基节(图2)短宽,端圆,腹面端部毛密生成群,群毛由外侧向内逐渐变短变细;基叶近圆形,生有成排的刺,沿基叶内缘和基部外缘上的刺大;端节无爪,端节的基部外侧有大的瘤状突起,瘤上背腹两面共有4—5根感觉毛。无小抱器。载肛片(图3、右及图4)高度几丁质化。阳茎(图3、左及图4)分左右两部,各由四个骨片组成,阳茎端呈箭头形。第九背板(图3、中)中间断离,各叶上有5—7根刚毛及许多刺状小毛。

本稿在 1976 年 9 月 30 日收到。

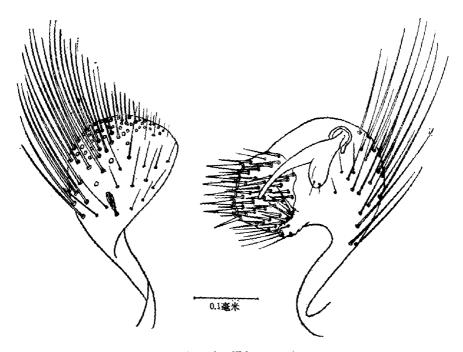


图 2 安图伊蚊 Aedes (E.) antuensis sp. nov. 雄蚁抱肢基节(左)腹面, (右)背面

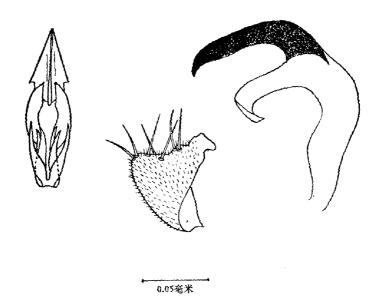


图 3 安图伊蚊 Acdes (E.) antuensis sp. nov. 维蚊阳茎(左), 右侧第九背板(中)与右侧载肛片(右)



图 4 安图伊蚊 Aedes (E.) antuensis sp. nov. 的阳茎及载肛片

幼虫

头 (图 5): 头色深。触角微弯,有刺,触角毛分 4—6 枝,偶 8 枝。口刷内侧毛具梳。头毛 1 细长。头毛 4 分 2—4 枝,短小;头毛 5 分 3 枝,偶 2 或 4 枝; 头毛 6 分 2 枝,偶 3 枝或单枝; 头毛 7 分 6—8 枝,极少 5 枝。颏底边有钝的小突起数个。

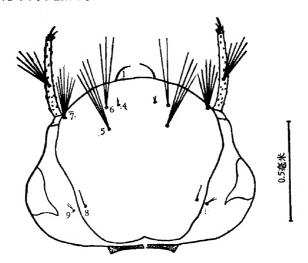


图 5 安图伊蚊 Aedes (E.) antuensis sp. nov. 的幼虫头部

胸和腹:胸、腹皮肤上有小刺。前胸毛 1、2、4、5、6 单枝,除 2、4 毛弱小外,余均长而芒状;毛 3 短小,分 2 枝,很少单枝;毛 7 分 3 枝,长而芒状。腹(图 6)第 8 节的五毛:除毛 2、4 外,均分枝,芒状;毛 1 分 4—6 枝,偶 7 或 8 枝;毛 3 分 5—8 枝,极少 9 枝;毛 5 分 3—5 枝;毛 1、2 生在一块小骨片上。栉齿 19—25 个,个别达 32 个,排成三角区,齿的端刺明显。呼吸管指数 2.1—2.6,管基为管端宽的 1.5—1.8 倍;梳约占管长的 1/2,齿 17—24 个,除梳基部 1—4 齿外,余均有 1 个大的副齿;管毛生在管中部之后,分 4—6 枝,极少 7 枝,毛长不超过着生处的管径。尾鞍不全围肛节,管鞍指数 2.2—2.8;侧毛单枝,短于尾鞍;外背尾毛单枝,内背尾毛 6—8 枝,偶 5 或 9 枝;肛鳃长,为呼吸管长的 1.1—1.4 倍;尾刷毛 15—18 束,其中 2—4 束在栅区之前。

幼虫孳生在森林内较深的积水坑中,内有倒木,水呈棕红色。在森林铁路桥洞积水中也发现此蚊幼虫。

本新种是依据 25 只雌蚁,13 只雄蚁和 10 只幼虫的形态进行描记的。

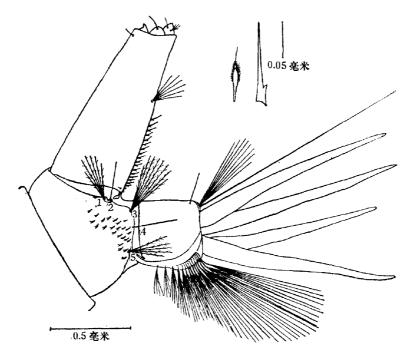


图 6 安图伊蚊 Aedes (E.) antuensis sp. nov. 的幼虫尾部

讨 论

本新种属于箭阳蚊亚属 (Edwardsaedes), 与安汶伊蚊 [Aedes (E.) imprimens Walker, 1861]"在

三种伊蚊的各期形态区别表

			安图伊蚊	安汶伊蚊	平坝伊蚊
睢	I液 浑		有淡色长毛缝	有短而宽的鳞缝	有黑色长毛缝
蚊	翅獅		有长而宽的黑鳞缝	有短而窄的鳞缝	有长而宽的黑鳞缝
	触须第 3 节		外腹两侧有少数长毛	左右两侧密生长毛	左右两侧密生长刚毛
雄蚁	尾器	第九背板突起	有 5-7 根刚毛	有7根刚毛	有 3-4 根 別 毛
		抱肢端节基部的突起	瘤状	指状	瘤 状
		阳茎端	箭头形	箭头形	矛 形*
	皮肤上		有小刺	有小剌	无小刺
	栉 齿		19-25 个排成三角区	11个不规则的二排	9-12 个不规则的二排
ħ	呼吸管指数		2.1-2.6	4.0-4.5	2.8-3.0
A	梳齿数		17—24	多于 20	1519
		外背尾毛	单 枝	分 枝	单 枝

^{*} 据张合同志所绘之图,"矛形"似乎更能代表其特征。

¹⁾ 本蚊完模产地为印度尼西亚之安汶,故译作安汶伊蚊。

形态上有许多相似之处,如成蚊头顶大部为窄鳞,色淡;雌蚊头顶正中有暗斑,中胸盾板和小盾板仅有窄鳞,无后侧片下鬃,第8腹节缩人第7节内,尾突长;雄蚊触须分4节,第2—7腹节有淡色基带,第9背板中间断离,抱肢端节无爪,阳茎末端呈箭头形等等。但它们之间也有着明显的区别,见上页表。

本新种与平坝伊蚊 [Aedes (E.) pingpaensis Chang, 1965] 也很近似,但两者之间特别是阳茎的形态明显不同,见上页表。

和久 (1950、1952)¹报告在日本采到安汶伊蚊,并作了形态描述。因未见到标本,仅依据和久的描述和插图看,其雄蚁尾器,雌蚁的喙和幼虫在形态上均与 Belkin (1962) 所记述的安汶伊蚁有着明显差别,因此我们认为它可能是箭阳蚁亚属中的另一个新种。

根据已有报告, 箭阳蚁亚属的主要特点可归纳如下:雄蚁尾器抱肢基节短而宽、末端呈圆形,端节基部有大的瘤状或指状突起,端节无爪,阳茎端呈箭头形或矛形,第九背板断离;雌蚁中胸背板无特殊斑纹,无后侧片下鬃;幼虫头毛4、5、6、7分枝,栉齿有明显的端刺,呼吸管毛短小,肛鳃长而尖。

参 考 文 献

张合 1965 伊蚊-新种--平坝伊蚊的描述。寄生虫学报 2 (4): 397-402。

A NEW SPECIES OF AEDES, AEDES (EDWARDSAEDES) ANTUENSIS SP. NOV.

SU LONG WANG CAI LI FANG (Department of Parasitology, Jilin Medical College)

A new species of Aedes, Aedes (Edwardsaedes) antuensis sp. nov. is reported from the forest area in Antu Xian, Jilin province, Northeast China.

Althrough this new species is very similar to Aedes (E.) imprimens (Walker) 1861 and Aedes (E.) pingpaensis Chang, 1965, striking differences still present between them and are tabulated in the next page.

Waku redescribed Aedes (B.) imprimens (Walker) from Japan (1950, 1952), striking differences are found during a comparison of Ae. imprimens in Belkin's monograph (1962) with that of Waku from Japan on the male terminalia, the female proboscis and the larva. It is comfirmable that they are of different species and Waku's specimens seem to be another new species of the subgenus Edwardsaedes.

The diagnosis of the subgenus Edwardsaedes is also given as follows:

Male. The coxopodite being short and broad, its terminal margin round in shape; distinct with a tumor-like or finger-like process at the base; aedeagus of the phallosome sagittate or spear-like, the ninth tergite separate at the middle.

Female. Mesonotum without special ornament, lower mesepimeral bristle abscent.

¹⁾ 和久義夫 1950 日本産ヤアカ属の1 种 Aedes (Banksinella) imprimens (Walker) について。 第一报, 成虫及び蛹。衛生动物 1(3): 69-73。

¹⁹⁵² 日本産ヤアカ属 1 种 Accdes (Banksinlla) imprimens (Walker) について。第二报,幼虫及び卵。衛生动物 3 (3、4): 77-9。

Larve. The head hairs 4, 5, 6, 7 branched, the comb-tooth with long distal spine, the siphonal hairs short, the anal gills long and sharpened at the end.

	*******			Ae. antuensis	Ae. imprimens	Ae. pingpaensis
Female squama			squama	fringe with pale, long bristles	tringe with short and broad scales	fringe with black long
			alula	fringe with long, broad and black bristles	fringe with short and narrow scales	fringe with long, broad and black scales
Male	segment 3 of palpi			with some long bristles on the lateral and ven- tral sides	with numeral long bri- stles on the lateral sides	with numeral long bri- stles on the lateral sides
	Male terminalia	pro- terg	cess of ninth	with 5-7 setae	with 7 setae	with 3-4 setae
		process at the base of the distimere		tumor like	finger like	tumor like
		aedeagus		sagittate	sagittate	spear like*
Larva	cuticle			with small spines	with small spines	without spines
	comb-scales			19-25, arranged in a triangular area	11, arranged in two irregular rows	9—12, arranged in two irregular rows
	siphonal index			2.1—2.6	4.0-4.5	2.8-3.0
	number of the teeth of the pecton			1724	more than 20	15—19
	outer dorsal caudal hair			single	branched	single

^{*} According to the figure given by Chang it seems that "spear like" shows more exactly the shape of the aedeagus.